هذا شرح المقنع في
علم الجبر والمقابلة للامام
العالم العلامة ابو يحيى
زكريا الانصاري الشافعي
وهو ملك للفقير حسن
ابن عبد الفتاح الشيخ
العلوي المالكي غفر الله
لهم ولمن دعا لهم
بالمغفرة امين
وصلى الله على سيدنا
محمد وعلى آله
وصحبه وسلم
امين

بسم الله الرحمن الرحيم

قال الشيخ الامام العالم العلامة ابو يحيى زكريا الانصاري الشافعي رحمه الله بسم الله الرحمن الرحيم **الحمد** لله الذي جبر قلوب العلما بامداد جدوده المتين وفتح لهم باب استخراج المجهول من المعلوم الرزين واشهد ان لا اله الا الله وحده لا شريك له رب العالمين واشهد ان محمدا عبده ورسوله سيد المرسلين صلى الله عليه وعلى اله وصحبه اجمعين **وبعد** فان المقنع المنظوم على بحر الطويل في علم الجبر والمقابلة للامام المحقق والبحر المدقق ابي العباس شهاب الدين احمد ابن محمد بن علي الشهير بابن الهايم الشافعي طيب الله ثراه وجعل الجنة مثواه لما كان من ابدع كتاب في الجبر نظم واجمع موضوع فيه على مقدار حجمه رغب طلب مني بعض الاعزة علي من الفضلاء المترددين الي ان اضع عليه شرحا يحل الفاظه ويبين مراده ويقيد مطلقه ويفتح مقفله فاجبته الى ذلك بعون القادر المالك على وجه لطيف ومنهج منيف وسميته بفتح المبدع في شرح المقنع والله اسال ان يجعله خالصا لوجهه الكريم ووسيلة للفوز بجنات النعيم قال الناظم رحمه الله **بحمد الهي** تعالى لا بغيره **ابتدي ما احاول** اي اطلب بحمده ما اتعلق بعلم الجبر وبدا

بحمد

يلزم عليه ان المقر عند مصل على تحريريه تسبيحه له صلاة وليس مصليا الي الداع الى الفعل اذا علمت هذا كانت ان تقول الى المصطفى لان الصلاة متى تعدت تكون على المصطفى لا اليه تأمل اهـ وهاله ما يلزم عليه تخصيص الخاص اللهم الا ان يحمل على معنى الى واللام متعلقة بها اهـ

بحمد الله عملا بخبر كل امر ذي بال لا يبدأ فيه بالحمد لله فهو اجذم اي مقطوع البركة رواه ابو داود وغيره وحسنه ابن الصلاح وغيره وسكن همزة ابتدي للوزن او للوقف بنية الوقف والحمد لغة الثناء باللسان على الجميل الاختياري على جهة التبجيل سواء تعلق بالفضائل ام بالفواضل وعرفا فعل ينبي عن تعظيم المنعم من حيث انه منعم على الحامد او غيره **واهدي** بضم الهمزة اي ارسل **صلاة** وهي من الله رحمة ومن الملائكة استغفار ومن الادمي تضرع ودعا **مع** بالاسكان **سلام** اي تسليم **يشاكل** اي يناسب الصلاة في التعظيم وصلاة وسلام تنازعا قوله **على النبي المصطفى** اي المختار **خير الانام** وتعالى الانام اي الخلق **وعلى اله** هم مومنوا بني هاشم وبني المطلب **واصحابه** جمع صاحب بمعنى الصحابي وهو من اجتمع مومنا بنبينا صلى الله عليه وسلم وعطف الاصحاب على الال الشامل لبعضهم لتشملهم الصلاة والسلام باقيهم **ثم** بعد الصلاة والسلام على النبي المصطفى واله واصحابه اهدي **الدعا** بالقصر للوزن او للوصل بنية الوقف اي الدعا بكل خير حال كونه **يتواصل** اي يتصل بعضه ببعض ويتوالى مرة بعد اخرى **لفخر الزمان** اي عم اهدي دعاي حال تواصله لمن افتخر به اهل زمانه شيخنا **المنتمي** المنتسب **لجلاوة** بكسر الجيم فبلدته اي المعروف

في مال واحد كما يأتي والثاني المقابلة وهو طرح ما اشترك فيه الجملتان المتقابلتان في الاشياء والا...
مقابلها الذي يطلق عليه الجبر زيادة المستثنى من احد الجانبين او من كليهما على كل منهما كما سياتي
كذا قال شيخنا هذا هو المستفاد من كلام القوم قال صاحب الياسمينية وكما اتت في المسائل ايجابا مع
معادلها وبعد ما تجبر فالتقابل انظر الى ما نظيره يماثل وقال وحط الاقوال اذ اما كثرت . واجبر تنوره
اقصرت وان كان معنى قولهم يطلق بازاء معنيين انه يطلق على نفس المعنيين وحملت على ذلك كلام الشيخ تامل وعلى نفس هذا العلم ظاهر انه ليس موضوعا له بحسب الاصل انما الموضوع علم الجبر وقولهم الجبر من التعريف العلم [illegible] في اصول الفقه اصول الدين علم التوحيد اي هذا الشيء بمنزلة العلم [illegible] التعريف بقوله يقال له علم الجبر غير مناسب اذ ... فيقال له الجبر اهـ

الحلاوي ابي الحسن علي هو ابن عبد الصمد المقري المالكي
قدم مصر ودرس بجامع عمرو بن العاص رضي الله عنه
وانتفع به كثير وتوفي في ذي الحجة سنة اثنين وثمانين
وستماية ودفن بالقرافة الكبرى رحمه الله تعالى اشتمل
عليه الدعا الاول مع المبالغة المفادة بالتشبيه البليغ
او الاستعارة في قوله عليه سحب جود هواطل جمع هاطل
من الهطل وهو تتابع المطر وسيلانه والسحب بضم
السين واسكان الحا مخفف سحب بضمها جمع سحابة
والجود بفتح الجيم المطر القريب وبعد يوتى بها للانتقال
من اسلوب الى اسلوب آخر واصلها اما بعد بدليل
لزوم الفا في خبرها غالبا لتضمن اما معنى الشرط والاصل
مهما يكن من شيء بعد الجلالة وما بعدها
فعلم الجبر علم معظم عند العلما عيل اليه المتقنون اي
المحكمون للعلم الافاضل والجبر يطلق بازا معنيين
المقابلة وعلى نفس هذا العلم بمنزلة العلم له فيقال
له علم الجبر كما مر ولكل علم حد وموضوع ومسايل وغاية
فحد هذا العلم علم باصول يعرف بها استخراج كمية المجهول
عن مقدمات معلومة وموضوعه المقادير المجهولة التي
يمكن استخراج كميتها بمقدمات معلومة ومسايله
القضايا التي تطلب نسبة محمولاتها الى موضوعاتها
في هذا العلم كان يعلم ان مجموع خمسين وخمسة اسداس

قوله اصولا لمراتب وهي جذر ومال وكعب
الاول والفروع خمسة وفروعا
راجع لهما وكان حقه ان يقول
واسوسا لينتظم الكلام
على ما في الشرح اهـ
وهو موجود في بعض
النسخ اهـ

شيء يعدل ماية ونحو ذلك مما سياتي وغايته معرفة
تلك المقادير المجهولة معلومة بالاستدلال فوائده [illegible]
حاو اي جامع لبه اي خلاصة علم الجبر في ضمنه ولا يعرفه
مبالغة يلتفي ذو فطنة اي صاحب فهم وحذقا او غيره
اي يغلبه في الطول بان يكون اطول منه والمراد هنا
يغلب في علم الجبر وها حرف تنبيه انا ساع اي شارع
في الذي قد قصدته من جمع خلاصة هذا العلم في
هذه القصيدة وعونا اي اعانة وهي زيادة من
القوة بما يسهل الوصول الى المطلوب من المولى بفتح
الميم وكسر اللام اي سيد واهب الحجا بكسر الحا
وفتح الجيم اي العقل انا سايل جملة معطوفة على
انا ساع وعونا منصوب بسايل ومن لابتدا الغاية
والمولى مضاف الى الحجا اسما الانواع المجهولة هـ
ومراتبها واسوها لا ريب ان للاعداد المعلومة
اسما ومراتب اصولا وفروعا كما هو معلوم في علم
الحساب فكذا للاعداد المجهولة وقد اخذ في
بيانها مبتدا بالاسما الاصلية مرتبة وهي ثلاثة
فقال وبالجذر وبالشيء كما ذكره بعد وهو الغالب ثم
المال فالكعب لقبوا اي اهل هذا الفن اي سموها
مقادير لم تدر اي لم تعلم [illegible] اي في ابتدا العمل حالة
كونها تحاول بفتح الواو اي تطلب كميتها بان [illegible]

قوله منطقا كتب شيخنا الامير حفظه الله راجع للصحيح وفيه انه يصح رجوعه للكسر ايضا لان النطق عبارة عن العلم بنسبته الى الواحد كالسبعة والاربعة اسباع اهـ

ولد والثمن على حذو ... لان ضرب الكسر في الكسر تنقيص بخلاف ضرب الصحيح فهو تضعيف اهـ

فيطابق وغيره كما سياتي الى ان ينتهي الى احدى المسايل
الست الاتية وقد عطفه بثم والفاء لان ما بعد كل منهما
مرتب على ما قبله ثم بين معاني الثلاثة فقال فضربه
اي العدد الذي ضرب في مثله صحيحا كان او كسرا او
صحيحا وكسرا منطقا او اصم هو جذر هم وشيئهم
والمال يسمونه ما بدا اي بضرب الشي في مثله هو
حاصل وذا اي المال ضربه في ذا اي في الجذر ... الى
يظهر مكعبا فالاثنان اذا ضربا في مثلهما يسميان
باعتبار الحاصل جذرا او شيئا والاربعة الحاصلة بذلك
تسمى مالا والحاصل من ضربها في جذرها وهو ثمانية
يسمى مكعبا وكعبا كما عبر به فيما والنصف اذا ضرب
في مثله يسمى باعتبار الحاصل جذرا او شيئا والربع
الحاصل بذلك يسمى مالا والحاصل من ضربه في جذره
وهو ثمن يسمى مكعبا وكعبا والجذر بفتح الجيم وكسرها
مع اسكان المعجمة فيهما وافادنا باضافته اليهم ان ذكر
ان ما ذكر موضعه عندهم والا فمعناه لغة الاصل
سمي به النوع الاول لانه الاصل لساير الانواع ثم
بين الاسما الفرعية بقوله ومن ذين اي المال
والكعب اسما البواقي الفرعية تناولوا بالبنا
للمفعول وفي نسخة تناولوا بالبنا للفاعل ماضيا
او امرا اسند الى جمع غايب او مخاطب وعليها اقتصر

الناظم

الناظم في شرحه اي تؤخذ اسما الانواع الباقية من
الاسما من اسمي المال والكعب بالتركيب الاضافي فقال
في امثالها مال مال ومال مكعب وكعب كعب ونحو ذلك
وستعرف ان مال المال في المرتبة الرابعة وانه مع الي
الكعب في المرتبة الخامسة فلذلك اتى فيه بثم ثم بين
للانواع الاصلية والفرعية اسوسا ومنازل معلومة
فقال اسوسا لها اي للاعداد المجهولة معلومة ومنازل
كذلك وسياتي بيانها ثم بين ان بين الجذر والشي
عموما وخصوصا من وجه بان يتصادقا في مادة وينفرد
كل منهما في مادة فقال وجذر وشي في محل تصادقا
بالتصادق فيه معا وبينهما في مراتب اخرى تباينا المرسمة
اي افتراق بان ينفرد كل منهما عن الاخر محل فاذا
ضرب مجهول في مثله فالمضروب شي وجذر
واذا ضرب معلوم في مثله فهو جذر لا شي هذا
تقرير كلامه والاكثر على انهما مترادفان وبه
صرح صاحب الياسمينية وابن البنا وغيرهما واما
الاقل فمنهم من خص الشي بالمجهول والجذر
بالمعلوم فيكون بينهما تباين ومنهم من خص
الجذر بالمعلوم وعم الشي فيه وفي المجهول فيكون
الشي اعم مطلقا ومنهم من عكس فيكون الجذر اعم
مطلقا ثم بين ان بين الكعب والمكعب خلافا في

تفاصيل ٤

١٤ انهما مترادفان او متباينان وان الاكثر
١٤ انهما مترادفان و [illegible] على الاول فقال
وبالكعب سموا كما قرروه من علما الجبر مكعبا فهما مترادفان
وبينت كلا [illegible] في المعبر بالكعب والمعبر بالكعب
والمراد ببين الكعب والمكعب عند الاقلين فطعوا تفاضل
بالكعم اي تفاوت والمراد تباين فهما متباينان قال
الناظم ولا يمنع قد القصر ابا المهملة اي وان كان قبيحا عرفا
فيه مع اخر البيت قبله ابطا وهو قبيح في الشعر فقال
للثامنة المركبة من الجذر هو اثنان والمال هو اربعة
على العرف الاول كعب ومكعب وعلى الثاني مكعب لا كعب
وعليه فالكعب باعتبار الحاصل من ضرب الاثنين في
الاربعة الاثنان قال الناظم وهذا احسن مما يسمي
الاربعة جذرا والاثنان بالنسبة اليها جذرا ولان
المتبادر خلاف الاصل ولما فرغ من بيان اسما الانواع
المجهولة اخذ في بيان مراتبها واسوسها فقال
منزلة وتقال مراتبها كما عبر به في الترجمة اما اصلية
كالسته وهي واما فرعية لذلك بواحد واحد تفاضل تلك
المنازل والاسوس الاصلية والفرعية كان يقال اس
منزلة الجذور واحد واس منزلة الاموال اثنان واس
منزلة الكعوب ثلاثة واس منزلة مال المال اربعة
وهكذا واس المنزلة هو العدد الذي اشتق منه
اسم المنزلة فالمنزلة الثانية اسمها اثنان كاشتقاق

لفظ

لفظ الثانية من لفظ تثنية وكذا ما بعدها ولا يخرج عن ذلك
الا الاولى لان اسمها واحد [illegible]
المنازل الاصلية واسوسها في الاعداد المجهولة
وان كلا منها ثلاثة فقال فالاول [illegible] منزلة
الجذر واسها واحد وما يليها اي الاولى [illegible]
من المنازل منزلة المال واسها اثنان فاضم [illegible]
اس الاولى بواحد وثالثة من المنازل منزلة الكعب
فادر اي فاعلم ذلك واسها ثلاث كما في العدد [illegible]
معبر عنه بالعدد اي كما يقال في الاعداد المعلومة
المنزلة الاولى من المنازل الاصلية منزلة الاحاد
واسمها واحد والثانية منزلة العشرات واسمها
اثنان والثالثة للمئين واسمها ثلاثة واما منازل
الاعداد المعلومة واسوسها الفرعية فما فيه الوف
كما هو مقرر في علم الحساب فهي اي منازل الاعداد
المجهولة واسوسها الاوائل هي اصلية اي فهي
الاصلية ثم نبه على ضابط المنازل الفرعية بقوله
وما زاد على المنازل الثلاث فرع كالمنزلة الرابعة
والخامسة وما بعدهما وعلى ضابط اسها بقوله
اس كل ما زاد سميه وهو العدد الذي اشتق منه
اسم تلك المنزلة فاس الرابعة اربعة واس الخامسة
خمسة وهكذا كما هو مقرر في الاصلية على ضابط استخراج

لـ اسمها

المعروض بقوله **فثنه** اي الاس **وثنه** بان تطرحه
ما تشته او ثلاثة او كلها حتى يبقى **حسب** اي قدر ما هو
اي الساقط فايده ولا يكل اسس حرج خذ مكعبا بكل ثلاثة
ما هو حاصل بالاخذ اضف نصف للبعض والا
اذا نقص الكعب **فذمى** اختيا لا لكب **ما بدا** اي ظهر
للاجف **جواب من هو سايل** فلو قيل ما اسم الاربعة او اي
نوع في الرابعة فاطرح الاربعة باثنين مرتين وقل هو
مال المال ولو كان الاس المفروض خمسة فاطرحها
باثنين مرة وبثلاثة مرة وقل مال الكعب ولو عكست
صح المعنى ايضا كما يقال في ماة الف الف ماة ولو كان
ستة فاطرحها بثلاثة مرتين او باثنين ثلاثا وقل
كعب الكعب او مال مال المال الاول اقل افضل
وهو اولى ثم نبه على ما به استخراج اسها من اسمها
المفروض بقوله **وفي عكسه** اي عكس استخراج اسمها
من اسمها **ركب اسوسا تفضلت** اي مفضولة
متعلق بركب اي بان تاخذ لكل مال اثنين ولكل كعب
ثلاثة وتجمع الاعداد الماخوذة **تعرف القصد** اي تظفر
بالمقصود فلو قيل مال المال ما اسمه او في اي منزلة هو
فخذ لكل مال منها اثنين واجمعها لك يحصل
اربعة وهو الاس المطلوب فقل في الرابعة ولو قيل
مال الكعب ما اسمه او في اي منزلة هو فخذ للمال اثنين
وللكعب

قوله الاربعة لعله تحريف
عن الرابعة لان الاربعة
اس لا محل اهـ

قوله ولو عكس صح المعنى
... ضبط
رحمه الله ... بان المال
... والكعب ثلاثة
... اثنان وثلاثة
نصف المال ... على هذا
فتثبا جميع ما يات
قسمة وضرب وعكسها
... كلامه اهـ

خمسه

ولكعب ثلاثة وتجمعها يكن خمسة فهو في الخامسة
فالضبط بما ذكرنا **شامل** لكل المنازل ... ثم
تنبيه ما ذكرنا ان المنازل ... لا تخفى
ان العدد ليس منها فله منزلة لو ...
عده منها او جعل منزلة الاولى فيكون الجذر في الثانية
والمال في الثالثة والكعب في الرابعة ومال المال في
الامثلة اربعة ثم شرع في بيان وجوه التصرف في
في المقادير المجهولة وهي اربعة الجمع والطرح والضرب
والقسمة وبدا ببيان الاولين بنوعيهما المتفق
والمختلف لاسهليتهما والاحتياج اليهما في الضرب
والقسمة فقال **الجمع والطرح** اي بهذا ان يجنسهما والعدد
الذي يراد جمعه او طرحه اما متفق النوع او مختلفه
فهي اربعة انواع وقد اخذ في بيانها فقال **وما يتفق**
نوعا من الانواع المجهولة **وقد رمت** انت اي طلبت
جمعه فيه اعملن ما انت في العدد التشديد اي العدد
المعلوم **عامل** فلو قيل اجمع ثلاثة اموال الى اربعة
اموال فاجمعها كجمعك ثلاثة الى اربعة وقل الجواب
سبعة اموال ولو قيل اجمع سبعة اكعب الى عشرة
اكعب فقل سبعة عشر كعبا ولو قيل اجمع عشرين
مال مال الى خمسة اموال مال فقل خمسة وعشرون
مال مال **وقل هكذا** اي كما في طرح العدد المعلوم **طرح**

قوله الربع وعليه فلا يستقيم
... الاثنين ...
... اثنان ونصف اهـ
كعب ثلاثة ونصف اهـ

قوله او مختلفه اي الاتيان
... والطرح
والاول فيها الجمع ... اهـ

في العدد المجهول المنفق نوعا وقد رمت طرحه فلو قيل
اطرح ثلاثة اموال من سبعة اموال فاطرح ثلاثة
من سبعة فالجواب اربعة اموال ولو قيل اطرح ثمانية
اموال وسبعة اكعب من خمسة عشر مالا وخمسة
عشر كعبا فقل سبعة اموال وثمانية اكعب واما عند تخالف
للنوع وقد رمت جمعه فجمعه بواو العطف كما ينبه بضم اوله
اي يوخذ بمعنى بحرف جمعه بواو العطف فيقال
في جمع ثلاثة اشيا الى سبعة اموال ثلاثة اشيا
وسبعة اموال ويلحق بذلك ما لو قيل اجمع عشرة
مقسومة على شي الى خمسة اشيا مقسومة على
مال فالجواب عشرة اشيا مقسومة على شي وخمسة
اشيا مقسومة على مال وقس على ذلك وفي الطرح
المختلف النوع الاستثنا بالدرج وبالقصر للوزن
او الوصل بنية الوقف اعتمد انت عليه فلو قيل
اطرح ثلاثة اشيا من عشرة اموال فقل عشرة
اموال الا ثلاثة اشيا ويلحق بذلك ما لو قيل اطرح
عشرة مقسومة على شي من عشرة اشيا
مقسومة على مال فالجواب عشرة اشيا مقسومة
على مال الا عشرة مقسومة على شي وقس على
ذلكم ثم بين الطريق في طرح ما فيه استثنا سوا اتحد
نوع المطروح والمطروح منه ام اختلف بقوله ثم ان
يكن

قوله مقسومة على الجزء الى الاختلاف اما من حيث الذات او ما من حيث عارض كالقسمة على الاختلاف المقسوم عليه ا هـ

يكن اي الاستثنا على واحد من المطروح والمطروح منه
او فيهما او عليهما هو داخل وفي بعض النسخ وكلاهما متصلة
بداخل وجملة هو داخل خبر يكن وجوابه ان قوله فبدا
اي ابتدا العمل في الطرح فيما اذا كان الاستثنا في الطرفين
مستثنا هما زد عليهما اي على كل منهما كما اذا خص
اختصاصا اي كذا العمل في الاستثنا المختص باحد الطرفين
بان تزيد مستثنى احدهما على كل منهما فيزول الاستثنا من
كل طرف فيه استثنا بزيادة المستثنى على ذلك وحينئذ
فاطرح فلو قيل اطرح اربعة اموال الا درهمين من
خمسة اكعب الا ثلاثة اشيا فزد على كل منهما درهمين
وثلاثة اشيا فيصير كانه قال اطرح اربعة اموال
وثلاثة اشيا من خمسة اكعب ودرهمين فالجواب
خمسة اكعب ودرهمين الا اربعة اموال وثلاثة
اشيا ولو قيل اطرح ثلاثة اشيا من سبعة اموال
الا شيئين فزد الشيئين المستثنيين في المطروح
والمطروح منه فيزول الاستثنا من المطروح منه
ويصير كانه قيل اطرح خمسة اشيا من سبعة
اموال فالجواب سبعة الا خمسة اشيا ولو قيل اطرح
مالين الا شيا من سبعة اموال فزد المستثنى من
المطروح والمطروح منه فيصير كانه قيل اطرح مالين
من سبعة اموال وشي فالجواب خمسة اموال وشي

قوله يعني على الاول حمل على حقيقتها وحمل على بمعني في لان التعبير يقتضي ان الاستثنا سابق لفظا وليس كذلك وقوله فبدا قبل اطرح كمل ونقص الشيين بزيادة الشيين المستثني ا هـ

راسًا مابينها ولو اي مثل المحلين اللتين تتفادلات
فيما اذا اشتملت في المعادلة اي ضرب من الضروب الستة
كما سياتي وكان في العددين او في احدهما استثنا فيلزم
ازالة الاستثنا فيهما او في احدهما كالهمز في ازالته
ان كان في المطروحين او احدهم كما اوضح ذلك بقوله
فمع كل باب منهما اي من الطرح والمعادلة لف ايضا اللف
والاضافة الى الضمير ازل لفظ الاستثنا منهما والاعمال
بالطرح ثم اي وكل الاعمال التي يفتقر اليها حساب
وذلك بعد زوال ماهو زايد اي بعد الاستثنا الذي
ازيل فلو قيل عشرة اموال الا عشرة اشيا تعدل
ثمانية عشر شيا الا اربعة اموال فزد على كل من
المحلين ما استثنا فتصير المعادلة الى اربعة عشر
مالا تعدل ثمانية وعشرين شيا ولو قيل عشرة
اموال الا شيئين تعدل ثمانية عشر شيا فالمستثنى
شيان فتزيد على كل منهما فيصير معك عشرة اموال
تعدل عشرين شيا ولو قيل عشرة اشيا الا اربعة تعدل
ثمانية اشيا فالمستثنى اربعة فزده في كل من المحلين
يصير معك عشرة اشيا تعدل اربعة وثمانية اشيا
وفي هذه يحتاج الى ازالة المشترك ويعبر عنه بالمقابلة
وتبقى المعادلة بعد الازالة في الباقي ففي المثال يبقى
اربعة تعدل شيئين تتمة سكت الناظم عن الاستثنا
في

في الجمع لوضوحه ولا باس بالتنبيه عليه فنقول اذا كان
الاستثنا في احد المجموعين والمستثنى من نوع المجموع
الاخر كما لو قيل اجمع عشرة دراهم الى مالين الا خمسة
دراهم فاجبر المستثنى منه بقدر مستثناه من الاخر
ان كان اقل منه او مساويا له فيزول الاستثنا واجمع
الى الباقي ان كان ففي المثال اجبر المالين بخمسة دراهم
من العشرة واجمعهما الى بقية الدراهم يكن الجواب
مالين وخمسة دراهم ولو قيل اجمع خمسة دراهم الى
مالين الا خمسة دراهم فالجواب مالان الا درهما ثم
ثم تكلم ببيان الضرب والقسمة فقال الضرب والقسمة
اي هذا مبحثهما او مبينات نوع حاصلهما وللضرب
اقسام ضرب عدد في نوع من الانواع المجهولة وضرب
نوع منها في اخر او في نفسه وبدا بالاول فقال هـ
ومهما اي ومتى ضربت النوع في عدد فذا الجواب
اصله يكن حذفت النون على مذهب يونس المختار
لابن مالك اي يكن الجواب لذلك من النوع الذي
فالمسايل فالخارج من ضرب عدد في الاشيا اشيا
وفي الاموال اموال وفي الكعوب كعوب وهكذا فلو قيل
اضرب خمسة في ثلاثة اشيا فالجواب خمسة عشر
شيا او في ثلاثة اموال فالجواب خمسة عشر مالا او في
ثلاثة كعوب فالجواب خمسة عشر كعبا او اربعة اموال

قوله لوضوحه ظاهر
يجمع المجموعين بدون
ويخرج المستثنى من
ويجابر عنه باسم وما
الشارح يؤدي الى هذا

قوله حاصل اي بحسب ما
تؤول اليه الامر
النقم حاصل بالح
جواب حاصل

في سبعة اكعب فالجواب خمسة اكعب وثلثة اخماس
كعب او خمسة في ثلثي كعب فالجواب ثلثة اكعب وثلثي
كعب ثم ثنى ببيان ضرب النوع في نوع اخر او في نفسه
فقال واس كلا النوعين اي المضروب والمضروب فيه
فاجمع بزيادة الفاو نصب اس بالجمع فما بدا اي ظهر
بالجمع فاسه جواب اي فاس حاصل الضرب هو الجواب
ثم اذا اردت كمية الجواب فاضرب عدة احد المضروبين
في عدة الاخر فالى هذا اشار بقوله ثم تحاول نبع
الواو فلو قيل اضرب مالين في ستة اشيا فاجمع
اس المال وهو اثنان الى اس الاشيا وهو واحد يحصل
ثلثة هي اس الكعوب فالجواب كعوب ثم اضرب
اثنين في عدة الاموال في ستة هي عدة الاشيا
يحصل اثنا عشر فالجواب اثني عشر كعب ولو قيل
اضرب مالين في ستة اموال فاجمع اس المضروبين
المضروب والمضروب فيه يحصل اربعة هي اس مال المال
فالجواب مال المال ثم اضرب مالين في ستة اموال يحصل
اثنا عشر مال المال ثم اضرب مالين في ستة اموال
يحصل اثني عشر مال المال ولو قيل اضرب مالين
في ستة اكعب فاعمل عمله يكن الجواب اثني عشر
مال كعب ولو قيل اضرب مالين في ستة اموال
كعب فاعمل عمله يكن الجواب اثني عشر مال مال كعب

وثم

وثم في كلامه للترتيب الاخباري لا الترتيب الوجودي
اذ يجوز تقديم الضرب على معرفة جنس الحاصل ثم اشار
الى ضرب ما فيه استثنا في المضروبين او احدهما
فقال وفي زايد والمراد به المثبت اي وفي ضرب زايد
في ناقص والمراد به المنفي بالاستثنا هو اي الحاصل
بذلك ناقص وعند اتفاق المضروبين بان كانا زايدين
او ناقصين فالحاصل من ضرب احدهما في الاخر زايد
فقط هو اي هذا الحكم شامل لضرب ضرب الزايد في
الزايد والناقص في الناقص وهذا المانع لا حاجة اليه
فلو قيل اضرب ثلثة في مالين الا شيا فالحاصل
من ضرب الثلثة في المالين ستة اموال زايده وفي
الشي ثلاثة اشيا ناقصة فاسقط الناقص من الزايد
فالجواب ستة اموال الا ثلثة اشيا ولو قيل اضرب
عشرة الا شيا في عشرة وشي فالحاصل من ضرب
العشرة في العشرة ماية وفي الشي عشرة وهما
زايدان ومن ضرب الشي في العشرة عشرة وفي
الشي واحد وهما ناقصان فاطرحهما من المائة
والعشرة يكن الجواب ماة الا مالا ولو قيل اضرب
مالين الا شيا في درهمين وخمسة اشيا فالحاصل
من ضرب المالين في الدرهمين اربعة اموال زائدة
وفي خمسة الاشيا عشرة اكعب زايدة ايضا ومن ضرب

الثاني في الدرهمين ثمنيات ثمن وفي خمسة الاشيا خمس
اموال ناقص اشيا فاطرح مجموع الناقصين من مجموع
الزايد فالجواب ستة عشر كعبا الا خمسة عشر مالا
واربعة اموال مال ولما فرغ من بيان ما اورده من اقسام
الضرب اخذ في بيان ما اورده من القسمة وهو ثلاثة
اقسام قسمة النوع على النوع وقسمة العدد على النوع
وعكسه فقال ويخرج من قسمة نوع على نوع عدد بالتشديد
اي عدد ان قسمت نوعا موافقا للمقسوم عليه في
الرتبة فالخارج من قسمة الاشيا على الاشيا او الاموال
على الاموال او الكعوب على الكعوب او ما فوقها على مثله
عدد فلو قسمت ستة اشيا او اموال او كعب على ثلاثة
اشيا او اموال او كعب خرج اثنان وهو عدد ولو
قلت خرج نصف وان كانت بين الرتبتين اي رتبتي
المقسوم والمقسوم عليه تفاضل اي تفاوت وكان
مقسومك هو الاعلى رتبة فزايد الاسم اي ففاضل اسم
المقسوم على اسم المقسوم عليه هو الاسم للنوع
الذي هو حاصل من القسمة فالخارج من قسمة
الاكعب على الاشيا اموال وعلى الاموال اشيا لان
الفضل بين اسميهما اثنان في الاول وواحد في الثاني
فالخارج من قسمة ثلاثة اكعب على ثلاثة اشيا مال
وعلى شيئين مال ونصف مال وعلى شي ونصف
شي

شي مالان وعلى نصف شي ستة اموال والخارج من
قسمة عشرة اموال على ثلاثة اشيا ثلاثة اشيا وثلث
شي وفي عكسها اي عكس ما ذكر وهو قسمة الادنى على
الاعلى احجز انت كالسوال جوابه بالنصب با جعل فلو قيل
اقسم عشرة اشيا على مالين فالجواب عشرة اشيا
مقسومة على مالين وعد بالتشديد اي وقسمة
العدد على نوع بهذا اعتبر الخارج بهذا السوال فالجواب
في هذا كالسوال ايضا وقوله بهذا متعلق بما يلي
فلو قيل اقسم اربعة على مالين فالجواب اربعة مقسومة
على مالين ولو قيل اقسم ثمانية على اربعة اشيا وعلى
نصف كعب فالجواب ثمانية مقسومة على اربعة اشيا
او على نصف كعب وفي العكس اي عكس ما ذكر وهي
قسمة نوع على عدد يبدو اي يظهر نوع ما قد
قسمته من الانواع فلو قسمت ثمانية اشيا على
درهمين خرج اربعة اشيا او على ستة عشر
درهما خرج نصف شي ولو قسمت ثمانية اموال
على درهمين خرج اربعة اموال او على ستة عشر
درهما خرج نصف مال ولو قسمت ثمانية اكعب
على درهمين خرج اربعة اكعب او على ستة عشر
درهما خرج نصف كعب وقسما بفتح القاف عموي
قسمة عتلويه اي في مثلوك ما ذكر من قسمة النوع

والمراد ان القسمة التي مع مرتبة الكمية والا فمعرفة ازالة القسمة

٤

عـا العدد وهيما افتتضع النوع عـا اعلامة وقسمة العدد عـلى ستة والاولى عبارة المقابرة عـا لنا والثانية عبارة عن
النوع يحمى اي ازال **المعادل** بضم الميم اي وعلى المعادل في المسارقة **عـا عدد والشيء والمال دورها** اي عليها لا على
المعادلة ان يزيل القسمة الواقعة في المتلوين المذكورين غيرها تدور الضروب الستة ينتهي الحاسب التفرق
لان الخارج من القسمة فيهما لا يفيد شيئا لانه فيهم في السؤال الى معادلة نوع منها النوع اخر او نوعين
كالسؤال فلا يعرف ما يخص الواحد منهما بمقدار الذهب اخرين منها والى غيرها فيرد اليها كما سياتي والمراد
القسمة عادل واعم عـا اسيلة لكاسياني والباستقلة بالعدد عند اهل الجبر العدد المطلق عن التقييد بعدد
يحمى **وسهل احمد** اي وطريق ازالة القسمة في المتلوين من الانواع المجهولة وعن النسبة الى نوع منها
المذكورين **يدرك** اي يعلم **بنوع كمل** حساني **لحمر فة** بخلاف المقيدة به كثلاثة اشيا او اموال او كعوب
اي قوى منهاج ذلك **لا عزالة** اي لا بداوزتك **الا فاضل** وفي وبخلاف المنسوب الى نوع منها كان اعتبرت عددا
نسخة الفضايل والجملة دعا للمخاطب والقوى جمع بالنسبة الى مربعه او الى مكعبه او الى مربع مربعه
قوة عبر بها عن معرفة المقدمات العددية التي يتوصل او الى جذره لا يسمى عندهم عددا بل يسمى في الاول
بها الى ازالة القسمة بحيث تتحرك بها الملكة وهي شيئا او مالا او مكعبا وفي الثاني باعتبار اضافته الى
الهيئة الراسخة في النفس هذه **المسايل الجبرية** لما مربعه جذرا او شيئا والى مكعبه او مربع مربعه او غيرهما
فرغ من بيان الاعمال التي يحتاج الحاسب عليها بحسب من الانواع ضلعا وباعتبار اضافته الى جذره مالا
السؤال حتى ينتهي بالمعادلة الى مسئلة من والى جذر جذره مال مال ووجه انحصار المسايل
المسايل الست الجبرية اخذ في بيان هذه المسايل في ستة انه لا بد ان تقع المعادلة بين اثنين من
وتسمى ضروبا كما عبر بها بعد فقال **وهاك** اسم فعل الثلاثة بان يكون في هذا الطرف نوع منها وفي الطرف
وكافه حرف خطاب اي خذ **ضروبا ستة فتاملا** الاخر نوع اخر منها او بين الثلاثة بان يكون
اي حملت اصوله لما اعدها من جزئياتها **اصولا** نوع منها في احد الطرفين والاخران في الطرف
في العرف اي في عرف اهل الجبر للتقريب والتسهيل الاخر فتنحصر المسايل في الستة لان المعادلة ان
لا في الفقه لكاسياني **وهي** اي الضروب الستة **مسا** كانت بين نوعين فقط فهي اما عدد يعدل شيئا او

ستة

قوله العدد المطلق ويعبر عنه بمراتب الدراهم والدنانير اه

قوله في الاول مراده بالاول المقيد وبالثاني المنسوب

قوله والى ذلك الخ اي ولكون ثلاثة تسمى بسيطة وثلاثة تسمى مركبة ومقترنة كما اشار له في الحاصل اه

قوله ويعبر البيت الثالث كما في قوله والمركبات ... يعادل اذ لا يكون ... الا بعد تسمية نوت اصل الفقه لتصير الثاني كقضية ...

شيئًا يعدل مالا او مال يعدل عددا فهذه ثلاثة اقسام
تسمى مسائل بسيطة ومفردة وان كانت المعادلة بين
انواع الثلاثة فهي اما عدد يعدل شيئا ومالا او
شيء يعدل مالا وعددا او مال يعدل شيئا وعددا فهذه ثلاثة
اقسام ايضا وتسمى مسائل مركبة ومقترنة واليه اشار
بقوله فتنحصر من الضروب ستة للترتيب
الاخباري نصف منها مقابل للبسيط ومقابله هو
المركب والمقترن ثم اخذ في بيان تعيين المسائل الستة
وترتيبها وقوانينها فقدم البسيط على المركب لتقدمه
عليه طبعا فقال جذور واموال في المسئلة الاولى
بالدرج من المسائل البسيطة تعادل والاموال بالعدد
في المسئلة الوسطى لعد بالتشديد اي لعدد متعلق
بقوله تعادل بضم الفوقية ولو قرئ بالتحتية جاز
معنى لكنه قبيح شعر القافيه مع نظيره الاتي في
البيت الثالث من الايطاء والاه شيئا بالدرج عدا
بالتشديد اي عددا مفعول عادلته في اخرى البسيط
والمقترنة من ذلك بيان ان وضع الاولى من البسيطة
جذور تعدل اموالا ووضع الوسطى منها اموال
تعدل عددا ووضع الثالثة منها جذور تعدل عددا
وقدموا المعادلة بين الجذور والاموال لان منزلة
الجذور متقدمة على منزلة غيرها وقدموا المعادلة بين

الاموال

الاموال والعدد على المعادلة بين الجذور والعدد
المال والترتيب المذكور هنا وفي المركبات الاتية ليس بواجب
بل هو اولى مع ان بعضهم خالف في انواع المعادلة في تسمية
المسئلة الاولى عددا تعدل اموالا ومقصود المعادلة
وهي ان يفرض عدد ونوع من الجذور والاموال متساويا
لنوع او نوعين منها ان يعلم بها قدر المجهول في السؤال
فاعمل بعد اي بعد معرفة ترتيب المسائل البسيطة
في التوصل الى المطلوب في كل مسئلة منها ما اقول
اي ذلك في قولي ففي المسئلتين الاولتين وهما
معادلة الجذور ومعادلة العدد للاموال اقسم على
المال عدله بفتح العين وكسرها اي عديله وهو
الجذور في الاول والعدد في الثاني واقسم وفي
ثالث وهو معادلة الجذور للعدد عدا بالتشديد اي
عددا على ما يعادل وهو الجذور فالآن فهو الجذر اي
فما حصل بالقسمة في ضربه غير اوسط اي في الاول
والثالث فهو الجذر وما حصل بها فيه اي في الاوسط
اجبه بالمال هو ايل عن ذلك مثال الضرب الاول
قول القائل مالان يعدلان ثمانية اجذار كم الجذر وكم
المال فاقسم الثمانية عدة الاجذار على الاثنين
عدة الاموال يخرج مقدار الجذر اربعة فمقدار المال
ستة عشر ولو قيل مال يعدل اربعة اجذار فاقسمها

على واحد يخرج الجذر [...] فالمال ستة عشر ايضا ولو قيل
مضعف مال يعدل ثلاثة اجذار فاقسم ثلاثة على نصف
يخرج الجذر ستة فالمال ستة وثلاثون ومثال الاوسط
ثلاثة اموال تعدل اثني عشر درهما فاقسمها على
الثلاثة عدة الاموال يخرج المال اربعة ولو قيل مال يعدل
ثمانية دراهم فاقسمها على واحد فالمال ثمانية ولو قيل
نصف مال يعدل ثمانية دراهم فاقسمها على نصف يخرج
المال ستة عشر ومثال الثالث ثمانية اجذار تعدل
ستة عشر درهما فاقسمها على الثمانية فالجذر اثنان
ولو قيل شيء يعدل اربعة دراهم فاقسمها على واحد
فالشيء اربعة ولو قيل ثلث شيء يعدل درهمين
فاقسمهما على واحد فالشيء اربعة الثلث يخرج الجذر
ستة دراهم اذا تقرر ذلك فلو قيل لك مال طرح
منه ثلثاه وربعه وزيد على باقيه مثل نصفه وضرب
المجتمع في ثمانية امثاله حصل ثلاثة امثال المال كم
هو فافرضه شيئا واطرح منه ثلثيه وربعه ورد على
باقيه وهو نصف سدس شيء مثل نصفه وهو ربع
سدس كمل ثمن شيء اضربه في ثمانية امثاله كم
ثمن مال فعادله بثلاثة امثال المال المفروض يكن ثمن
مال يعدل ثلاثة اشياء فهي من الضرب الاول فاقسم
ثلاثة على ثمن يخرج الشيء اربعة وعشرون وهو
المطلوب

المطلوب ثلثاه وطرح من المجتمع اربعة اخماسه وزيد
على باقيه نصفه وضرب المجتمع في اربعة حصل [...]
وثلاثون درهما كم فافرضه شيئا وزد عليه [...]
واطرح من المجتمع اربعة اخماسه وزد على باقيه [...]
ثمن شيء كمل نصف ثمن المال يعدل ستة وثلاثين
كم هو فهي من الضرب الاوسط فاقسم ستة وثلاثين
على نصف ثمن يخرج مقدار المال خمسماية وستة
وسبعون فالشيء اربعة وعشرون وهو المال
المطلوب ولو قيل مال طرح منه ثلثاه وثمنه وطرح
من باقيه خمسة دراهم فبقي كم هو فافرضه شيئا
واطرح ثلثيه وثمنه يفضل ثمن شيء وثلثا ثمنه
يعدل خمسة دراهم فهي من الضرب الثالث فاقسم
الخمسة على ثمن وثلثي ثمن يخرج اربعة وعشرون
وهو المال المطلوب ولما فرغ من بيان ترتيب الضروب
البسيطة اخذ في بيان ترتيب المركبة فقال **وخذ**
عجما بفتح العين والجيم اي لفظها **ضبطا للترتيب**
مقترنا اي ترتيب الضروب المقترنة المسماة بالمركبة
كما مر فالعين رمز للعدد والجيم للجذر والميم للمال **ففي**
ضربه **رابع افرادا عد** بالتشديد اي عدد **تعادل** اي
العدد المتقدم الجذر والمال **وفي ضرب خامس افراد جذر وفي**
سادس تفرد مال بالجر بالاضافة **واقترانات** لله خير من

ثلث شيء مثل نصفه وامر [...]
نصف ثمن [...]
المجتمع وهو
2 ربعه وهو [...]
تولد هو نصف سدس [...]
ضرورة ابو المقام الثني [...]
ونسبة باقيه بعد [...]
ثلاثة وربعه [...]
سدس [...]

يعادل بالنها الفاعل والمفعول اي يعادل المقترن بالجزء في
الخامس والمال في السادس او يعادل هو بالجزء في الخامس
او بالمال في السادس لكنه يلزم على الاول في كله من الابطال
وهو قبيح وبالجملة فالمضروب المركبة ثلاثة كما مر والغرض
من ذكرها بيان ان وضع الاول منها عدد يعدل جذورا واموالا
ووضع الثاني منها جذور تعدل اعدادا واموالا
ووضع الثالث منها اموال تعدل عددا وجذرا وتوجيه
ترتيبها المذكور يوخذ مما مر في توجيه ترتيب البسيطة
واعلم انه يجب ان يكون المال المفروض في المركبة المفروضة
اقل من العدد في المضروب الرابع والاكثر منه في السادس
ويجوز مساواته له وعدمها في الخامس وانه يجب
ان تكون الاموال في عمل الطرق التي نذكر للمركبات
هنا مالا واحدا فلو انتهت المعادلة الى الاكثر من مال
او الى ما دونه في مركبة من الثلاثة احتيج الى
زيادة عمل ياتي في الفصل الاتي بخلاف المسائل الستة
فان طرقها عامة في ذلك كله كما مر تمثيله ثم اخذ في
بيان طريق العمل الموصل الى معرفة كمية الجذر
في كل المركبات فقال وفي كلها اي المركبات نصف
الجذور عرفا بزيادة الفا ونصب نصف بربع وبه
نصف الجذور التنصيف ومربعه التربيع وزد في
الثاني من المركبات وهو الرابع والسادس من المضروب

الذي

الذي هو حاصل اي زد حاصل التربيع على العدد بالتشديد
اي العدد واحفظه بعين وحصل جذر ما هو كائن اي حاصل
من التربيع والعدد فيشترك المضروب الرابع والسادس
في اربعة اعمال التنصيف وتربيعه وجمع التربيع مع العدد
وتحصيل جذر المجموع وهذا هو الحامل له على جمع السادس
مع الرابع وتاخير الخامس عن السادس وتنقص الجذور
المفروضة وهو التنصيف اطرحه منه اي من الجذر
المحفوظ فالفاضل اي فالفاضل بعد طرح التنصيف هو الجذر
المطلوب في المركبة الاولى وهو المضروب الرابع وعطف
على اطرحه قوله وزده اي نصف الجذور بسادس اي
في المضروب السادس عليه اي على جذر مجموع التربيع
والعدد بجذر المال ما هو عائد اي مرتفع بالزيادة امثلة
المضروب الرابع لو قيل مال جمع عشرة اجذاره فكان
خمسة وسبعين درهما هو فقل في عمله خمسة
وسبعون تعدل مالا وعشرة اجذاره فالتنصيف
خمسة فاضربه في مثله يحصل التربيع خمسة وعشرون
اجمعه الى العدد يحصل ماية وجذرهما عشرة اطرح
منه التنصيف يفضل خمسة وهو مقدار جذر المال
فالمال خمسة وعشرون درهما وعشرة اجذاره
خمسون ولو قيل مال ضرب في مثله وجمع الحاصل
الى عشرة امثال المال المضروب فكان تسعة عشر

قوله بعين وحفظ لا حاجة اليه اذ المعنى واحفظ بعد التحصيل اه

قوله في المركبة الاولى الظاهر تعلقه بقوله اطرحه ... ويستفيد من قوله الاولى ان هذا الطرح خاص بالاولى اه

قوله بالنها متعلق بالموصل اي وانما انتهى الى الموصل الى المال كما هو ظاهر لمن ... اه

قوله المال اي المضروب والمفروض ... فيتصرف ... السؤال ... الى معادلة ... الثانية الخارج ... المسؤول عنه الذي ... شيئا اه

درهما وربع درهم فافرض المال شيئا فعشرة امثاله عشرة
اشياء واضرب الشي في مثله يحصل مال اجمع الى عشرة الاشياء
فينتهي ذلك الى مال وعشرة اجذار يعدل سبعة عشر
وربعا فالتنصيف خمسة وتربيعه خمسة وعشرون وهي
مع العدد اثنان واربعون وربع وجذره ستة ونصف
اسقط منه التنصيف يبقى الشي درهما ونصف وهو
المال المفروض وحاصل ضربه في مثله درهمان وربع
وعشرة امثاله خمسة عشر وهي مع حاصل ضربه في
مثله سبعة عشر وربع ولو قيل مال ضرب في مثله
وجمع الحاصل الى عشرة امثال المال المضروب فكان
سبعة دراهم وتسع درهم فافرضه شيئا واعمل كما في
السؤال فينتهي الى مال وعشرة اجذاره يعدل سبعة
وتسعا فالتنصيف خمسة وحاصل جمع مربعه مع
العدد اثنان وثلاثون وتسع وجذره خمسة وثلثان
والباقي منه بعد طرح التنصيف ثلثان فالشي
المطلوب ثلثا درهم وهو المال المفروض وعشرة
امثاله ستة وثلثان والمال الذي هو مربع الشي اربعة
اتساع وامثلة الضرب السادس لو قيل مال زيد على
خمسة اجذاره ستة دراهم فحصل المال ثم هو فالمفروض
مال فينتهي الى مال يعدل خمسة اجذار وستة دراهم
فالتنصيف اثنان ونصف وتربيعه ستة وربع و
مع

مع العدد اثني عشر وربع وجذرها ثلاثة ونصف فزده عليه
التنصيف يحصل الجذر ستة فالمال ستة وثلاثون وخمسه
اجذاره ثلاثون ولو قيل مال ضرب نصف جذره في عشرة
دراهم وزيد على الحاصل درهمان وثلاثة ارباع درهم فكان
مثل المال ثم هو فالمفروض مال فاضرب نصف الجذر في عشرة
يحصل خمسة اشياء زد عليها الدرهمين وثلاثة الارباع
وعادل المال بالجملة فتربيع التنصيف ستة وربع وهي مع
العدد تسعة وجذره ثلاثة زد عليه التنصيف يحصل الجذر
خمسة ونصف المال المطلوب ثلاثون درهما وربع
درهم ولو قيل مال ضرب جذره في ستة وثلث وقسم
الحاصل على ثمانية وزيد على خارج القسمة خمسة دراهم
ونصف درهم فحصل مثل المال ثم هو فالمفروض مال وجذره
شي فاضربه في الستة والثلث يحصل ستة
وثلث شي اقسمها على ثمانية يخرج اربعة اتساع شي
ونصف تسع شي زد عليه الدراهم وعادل بالمجموع المال
فالتنصيف اثنان وربع ومربعه خمسة ونصف ثمن
وهي مع الدراهم عشرة ونصف ونصف ثمن وجذره
ثلاثة وربع زد عليه التنصيف يحصل الشي خمسة
ونصف فالمال المفروض ثلاثون درهما وربع درهم
وهو المطلوب ثم اخذ في بيان عمل الضرب الخامس فقال
وفي الخامس اصلح عده بالتشديد بدأبه عدده من مربع

اي مربع التنصيف وجذره الواحد في القصد ذلك بعكس
الارقام للوزن اي وجذر الباقي بعد الطرح يدل على القصد
بالجذر الاول فالقسما اي الجذر المحفوظ من التنصيف او جمعها
اي الجذر والتنصيف يكن الجذر اصله يكن حذفت النون
على مذهب يونس اي يكن الجذر في الحالين اي في كل
من حالي الجمع والطرح ما هو حاصل فيه عيب الا بطا
والمعنى يكن الحاصل في كل منهما هو الجذر المفروض
ومربعه المال فالجواب يحصل بكل من الحالين وان اختلف
الجواب في الحقيقة للمسئلة جوابان صحيحان مختلفان
بحسب القصد فيلتبس الجذر جواب الطرح مع ما عطف
عليه من الجوابات كانت الاولى منها ضمنية ويجوز ان
تكون مفروضة امثلته لو قيل مال وستة عشر
تعدل عشرة اجذار فمربع التنصيف خمسة وعشرون
وهو اكثر من العدد فاطرح منه العدد يكن الباقي
تسعة وجذره ثلثة فان طرحتها من التنصيف بقي
اثنان وهو الجذر فيكون المال حينئذ اربعة وعشرة
الاجذار عشرين فاذا زيد على المال ستة عشر كان
المجموع عشرين ايضا وان جمعت الثلثة الى التنصيف
كان المجموع ثمانية وهو الجذر ايضا فيكون المال حينئذ
اربعة وستين وعشرة الاجذار ثمانين فاذا زدت
الستة عشر على الاربعة والستين كان المجموع ثمانين

ايضا

ايضا ولو قيل مال واثني عشر وثلثة ارباع يعدل عشرة
اجذار فاذا طرح العدد من التربيع بقي اثني عشر وربع
وجذره ثلثة ونصف فاذا طرحته من التنصيف
كان الجذر واحدا ونصفا والمال اثنين وربعا وان
جمعت الثلثة والنصف الى التنصيف كان الجذر ثمانية
ونصفا والمال اثنين وسبعين وربعا ولو قيل مال
واربعة تعدل ستة اجذار وثلثي جذر فالتنصيف
ثلاثة وثلث والتربيع احد عشر وتسع فاذا طرح
منه العدد بقي سبعة وتسع وجذرها اثنان وثلثان
فاذا طرحته من التنصيف كان الجذر ثلثين
والمال اربعة اتساع وان جمعته اليه كان الجذر ستة
والمال ستة وثلاثين ثم بين ان الضرب الخامس
قد يكون محالا فقال وحيث يفوق العدد بالتشديد
اي العدد فيه اي في الخامس مربعا اي مربع التنصيف
فذاك اي السؤال حينئذ محال كما لو قيل عشرة اجذار
تعدل مالا وثلثين درهما فتربيع التنصيف خمسة
وعشرون والعدد اكثر منه فالمسئلة مستحيلة
فعلم ان للعدد في الخامس ثلاث حالات لانه اما ان
يزيد على مربع التنصيف او ينقص عنه او يساويه
وان الاول محال كما تقرر وان الاخيرين وتقدم بيان
اولهما وقد بين ثانيهما بقوله او تراه اي العدد مماثل

اي مساوي ربع التنصيف فنصف عدة الجذور هو الجزء
جذر المال وهو تنصيف اي مساو لجزء العدد فالمال مساوه
للعدد مثاله لو قيل عشرة اجذار تعدل مالا وخمسة وعشرين
درهما فالجذر خمسة المال فربع التنصيف خمسة وعشرون
على العدد فالتنصيف هو الجذر المطلوب والتربيع هو المال
اذا تقرر ذلك فهم تميز المال ما هو عنه اي عن جذر العدد
حالا اي فالعلم بفز المال في المركبات الثلاث حاصل من
علم ما هو ناتيه عنه وهو الجذر باب بربع فتجمع المال
كما تقرر في كله مع عبيه الا نطالبا فصل فيما
يتعلق بالضروب الستة المشتملة على الكثر من مال
او اقل منه وما يذكر معه وما مر محله حيث المال في
الضرب واحد اي حيث كان المال في الضروب المركبة
واحدا فان لم يكن اي المال فيها او في البسيطة واحدا
بل فيها كسر مال كنصف وثلث وعايل اي او زائد عليه
كمال وثلث او مالين ففيه طريقان احدهما وهو عام
في الضروب البسيطة والمركبة ما ذكره بقوله فكمل المال
كل كسر مال اي فكمل كسر مال ليصير مالا
الى مال كامل ورد حط اي ورد انت زائدا على مال
الى مال واحد بطريق الجبريات تقسم واحدا على كسر
المال او على الاكثر من المال وتضرب خارج القسم
فيما فرض في الصورتين وتسمى ذلك تكميله ورد
وتسميه

ولم المركبة الاولى حذفها
وان فيه اكتفاء الى المركبة بعد
البسيطة بعد تقدير
او في البسيطة اهـ

قوله وما يذكر معه اي مع
الاكثر وهو معادله اي
مقارنه اهـ

قوله كل كسر
مال الفقير اشار
به الى ان الكلام في
قوله فكمل لام الفائدة
تتعلق بكمل فكانه قال
كل كسر مال المال اي للغدا

وتسميه جمهورهم جبرا او حطا وفي تسميته تكملة الجبر
الاصطلاحي قال الناظم وبالجبر وحطا لله تعالى نه
والمعادل وما قارنه وهما العدد والجذور تسمى كلا منهما
معادلين للمال ام احدهما يعادله والاخر يقارنه اصح
فيه اي في كل منهما بعد الجبر والحط في المال ما فرضته
في المال من الجبر والحط تلك النسبة في المال بان تضرب
خارج قسمة الواحد على ما كان معك من قدر المال الناقص
او الزائد في العدد وفي عدة الجذور فاكان اي حصل
فهو ما صارت اليه المسئلة فاعمل فيه ما انت عامل
اي عادل واعمل فيه العمل السابق قبل الفصل يخرج الجذر
المطلوب مثاله من الضرب الرابع لو قيل ستة دراهم
تعدل ربع مال وجذرين ونصف جذر تم المال ولم
الجذر فاقسم واحدا على ربع يخرج اربعة اضربها في كل
المفروضات الثلاثة تصير المسئلة الى اربعة وعشرين
درهما تعدل مالا وعشرة اجذار فاعمل عمله السابق
قبل الفصل يخرج الجذر اثنان والمال اربعة ولو قيل
ستون درهما تعدل اربعة اموال وثمانية اجذار تم المال
وما جذره فاقسم واحدا على اربعة يخرج ربع اضربه في كل
مفروض ترجع المعادلة الى خمسة عشر درهما تعدل
مالا وجذرين فاعمل عمله يخرج الجذر ثلاثة والمال تسعة
ومثال من الضرب الخامس لو قيل اربعة اجذار تعدل

هو ما نقص عن مال
وترك امثلة البسيطة
لوضوحها اهـ

مثال ما زاد عن مال
وهكذا يقال في الضرب
الاخير اهـ

مال وعشرون درهما مال وكم جذره فاقسم واحد
على الخمسين واضرب الخارج وهو اثنان ونصف في كل
معروض ترجع الى عشرة اشيا تعدل مالا وخمسة
وعشرون ولو قيل عشرون شيا تعدل مالين وخمسين
درهما فاقسم واحدا على اثنين واضرب النصف الخارج
في كل معروض تصير عشرة اشيا تعدل مالا وخمسة
وعشرين درهما فاعمل والجواب كما في التي قبلها ومثال
من الضرب السادس لو قيل اربعة اتساع مال تعدل
جذرا وثلث جذر وثمانية دراهم كم المال وكم جذره فاقسم
واحدا على اربعة اتساع واضرب الخارج وهو اثنان
وربع في كل معروض تصير الى مال تعدل ثلاثة اشيا
وثمانية عشر درهما فاعمل عمله يخرج ستة والمال
ستة وثلاثين ولو قيل خمسة اموال تعدل خمسة
عشر شيا وتسعين من العدد كم المال وكم جذره
فاقسم واحدا على خمسة واضرب الخمس الخارج في كل
معروض ترجع الى مال تعدل ثلاثة اشيا وثمانية
عشر والعمل والجواب كما في التي قبلها الطريقة الثالثة
وهو خاص بالضروب المركبة ما ذكره بقوله او اضرب
لكن التركيب اي عند تركيب الضروب المحتملة
على ما مر قدر الذي يرى مفهوم الضرب من المال بيانه
او للذي يرى اي او اضرب المال المفروض في عدة بالسـ

اي عدده والانسب بما ياتي واضرب العدد في المال لتدري
الوسايل اي لتعلم الطرق الموصلة الى المطلوب وقدر
كمه بالتشديد اي خارجا اي قدر الخارج بالضرب كانه
العدد والنب بالقصر للوزن اي واعمد بعد تقديرك
الخارج بالضرب كانه العدد المتباعي ما مر في المعقول
الى الجذر ابتداء فما بقي من الجذر المنتهي اليه بهذا العمل
بعد اسقاط التنصيف منه اقسمه على ما ضرب
فيه العدد من قدر المال فما كان فهو الجذر المطلوب
والى ذلك اشار بقوله وفي الاخر بكسر الخا اي اخر العمل
من الضرب والتنصيف اقسم ما الجذر لامه زايدة
او بمعنى من البيانية وهي متعلقة بقوله تقابل
العدد بعد اقسم الجذر او ما بقي منه على ما اي قدر
المال الذي ضربته اي الذي ضربت في القدر بالتشديد
اي العدد فيه مثاله من الضرب الرابع لو قيل ثمانون
درهما تعدل مالين ونصف مال وعشرة اشيا فاضرب
العدد في عدة الاموال وهي اثنان ونصف يحصل
مايتان فافرضه العدد فانجمه الى التربيع يحصل مايتان
وخمسة وعشرون وجذره خمسة عشر والباقي
بعد طرح التنصيف عشرة وهي ثلث الجذر المنتهى
اليه بالعمل اقسمه على عدة الاموال وهي اثنان ونصف
يخرج الجذر المطلوب اربعة والمال ستة عشر ولو

في ثمانية تعدل اربع مال وجذر فاضرب ثمانية في ربع
يحصل اثنان كانهما العدد فاعمل كما في العمل الذي قبلها يخرج
الجذر واحدا اقسمه على قدر المال وهو ربع يخرج الجذر
المطلوب اربعة كما في التي قبلها ومثاله من الضرب
الخامس لو قيل خمسة عشر شيا تعدل مالين ونصف
مال وعشرة دراهم كم المال وكم جذره فاضرب عشرة
في اثنين ونصف يحصل اثنان وعشرون وكان
كانه العدد المعروف فاعمل عمل الضرب الخامس فالتنصيف
سبعة ونصف وتربيعه ستة وخمسون وربع الفاضل
منه بعد طرح العدد اربعة وثلاثون وربع ستة وجذره
خمسة ونصف وذلك فان جمعته للتنصيف كان نظير
الجذر ثلاثة عشر وثلثا اقسمه على عدد الاموال وهي
اثنان وسدسان يخرج الجذر المطلوب ستة والمال
ستة وثلثون وان طرحته منه كان نظير الجذر
واحدا وثلثين اقسمه على عدة الاموال يخرج الجذر
المطلوب ثلاثة ارباع والمال نصف ونصف ثمن ولو
قيل ثلاثة اجذار تعدل اربعة اتساع مال ودرهمين
فاضربهما في اربعة اتساع يحصل ثمانية اتساع كانها
العدد فاعمل العمل يخرج جذر الباقي من التربيع واحد
وسدس ان جمعته للتنصيف حصل اثنان وثلثان
اقسمه على اربعة الاتساع يخرج الجذر المطلوب ستة
والمال

والمال ستة وثلثون وان طرحته منه بقي ثلثان
اقسمه على الاربعة اتساع يخرج الجذر المطلوب ثلاثة
ارباع والمال نصف ونصف ثمن ومثاله من الضرب
السادس لو قيل خمسة اموال تعدل عشرين
شيا وخمسة وعشرين درهما اضرب العدد في خمسة
واقم المائة والخمسة والعشرين الحاصلة بالضرب
مقام العدد واعمل عمل الضرب السادس يخرج الجذر
المنتهي اليه خمسة وعشرون اقسمه على عدة
الاموال يخرج الجذر خمسة والمال خمسة وعشرون
ولو قيل نصف مال يعدل جذرين ودرهمين ونصف
درهم فاضرب العدد في النصف واقم الحاصل بالضرب
مقام العدد واعمل عمله ينتهي الى اثنين ونصف اقسمه
على النصف يخرج الجذر المطلوب وبعد ذا اي بعدما
مر من الجمع والطرح والمعادلة والطرق الموصلة
الى معرفة الجذر في الضروب الستة تناول انت ايها
خذ تمثيل للمسيلة بما يليق بها الى ان يخرج الى
ضرب من الضروب الستة فبين تالي عليك المسايل
من سايلها ومعلوم انه لا بد ان تكون المسيلة
ممكنة والا فله تخير ولا احوال عنها كما لو قال مال
قسم ثلثاه على سدسه وزيد على الحاصل نصفه فبلغ
عشرة وهذه مستحيلة لان كل عدد يفرض فالخارج

من قيمته تلخص على بسدسه بقضا اربعة لان ثلثي كل شي
اربعة امثال سدسه والزائد على الاربعة مثل
نصفها فيستحيل انه يبلغ عشرة فالحاذق الفطن
يتفطن لاستحالة السوال فيخبر السايل بهاوله
ولا يتعب نفسه في الجواب وغيره قد يتعب صحته
فيتعب نفسه بلا فايدة وربما يظن الممكنة مستحيلة
كما زعم بعضهم ان قول القايل مال اضربه في نفسه
فبلغ ستة مستحيلة وهو خطا بل ممكنة وجوابه
هو جذر ستة لانك تفرضه شيئا وتضربه في نفسه
يحصل مال فقادل به الستة فالمال ستة وجذره
المطلوب وقد ذكر الناظم رحمه الله في شرحه هنا
ست مسايل يرجع كل منها الى ضرب من الضروب
الستة السابقة لمن ارادها فعليه به ولا بد اب
عبثا في معرفة علم الجبر من القواعد اي احكام نحو
وسلكي في صناعة الجبر لمعرفته وفهمه وفي صناعة
القبار لمرشدنه وتزهيته والا اي وان لم تتقن ذلك
فلا تقلق فانك داخل في سلك علما الجبر وهذا
الذي اوردته في هذه المقنعة بضم الميم وفتح
الميم والنون واسكان القاف اي قناعة لمن يريد
هذا العلم فهو مصدر ميمي ويجوز كما قال الناظم ضم
ميمه وكسر نونه على انه اسم فاعل من اقنع ويكون نعتا
لموصوف

بهذا العمل بعد اسقاط التنصيف منه اقسمه على ما ضربت فيه العدد من قدر المال فما كان
فهو الجذر المطلوب والى ذلك اشار بقوله وفي الاخر بكسر الخاء اي اخر العمل من الضرب
والتنصيف اقسم ما يحصل لا مه زايدة او بمعنى من البيانية وهي متعلقة بقوله يقابل
العدد نعني اقسم الجذر او ما في حشه على ما اتى قدر المال الذي ضربت اي الذي ضربت
العدد بالتشديد اي العدد فيه مثاله من الضرب الرابع لو قيل ما نون ربعها تعدل
ما لعدد ونصف مال وعشرة اشيا فاضرب العدد في عدة الاموال وهي اثنان ونصف
يحصل مايتان فاقرضه العدد فاجمعه على التربيع يحصل مايتان وخمسة وعشرون
وجذره خمسة عشر والباقي بعد طرح التنصيف عشرة وهي مثل الجذر المنتهي
اليه بالعمل اقسمه على عدة الاموال وهي اثنان ونصف يخرج الجذر المطلوب
اربعة والمال ستة عشر ولو قيل ثمانية تعدل ربع مال وجذرين اضرب ثمانية في ربع
يحصل اثنان كانهما العدد فاعمل كما في العمل الذي قبلها يخرج الجذر واحد اقسمه
على قدر المال وهو ربع يخرج الجذر المطلوب اربعة كما في التي قبلها ومثاله من الضرب
الخامس لو قيل خمسة عشر شيئا تعدل مالين وتسعي مال وعشرة دراهم كم المال
وكم جذره فاضرب عشرة في اثنين وتسعي يحصل اثنان وعشرون وتسعان
كانه العدد المفروض فاعمل عمل الضرب الخامس فالتنصيف سبعة ونصف وتربيعه
ستة وخمسون وربع الفاضل منه بعد طرح العدد اربعة وثلاثون وربع تسع وجذره
خمسة ونصف وثلث فاذا جمعته للتنصيف كان نظير الجذر ثلاثة عشر وثلث اقسمه
على عدد الاموال وهي اثنان وتسعان يخرج الجذر المطلوب ستة والمال ستة
وثلاثون وان طرحته منه كان نظير الجذر واحدا وثلثين اقسمه على عدة
الاموال يخرج الجذر المطلوب ثلاثة ارباع والمال نصف ونصف ثمن ولو قيل
ثلاثة اجذار تعدل اربعة اتساع مال ودرهمين فاضربها في اربعة اتساع
يحصل ثمانية اتساع كانها العدد فكمل العمل يخرج جذر الباقي من التربيع
واحد وسدس ان جمعته للتنصيف حصل اثنان وثلثان اقسمه على اربعة
الاتساع يخرج الجذر المطلوب ستة والمال ستة وثلاثون
وان طرحته منه بقي ثلث اقسمه على الاربعة اتساع يخرج

الجذر

خمسين مالا وعشرة دراهم كم المال وكم جذره فاقسم واحدا
على الخمس واضرب الخارج وهو اثنان ونصف في كل معروض
يرجع الى عشرة اشيا تعدل مالا وخمسة وعشرون
ولو قيل عشرون شيا تعدل مالين وخمسين درهما
فاقسم واحدا على اثنين واضرب النصف الخارج في كل معروض
يصير عشرة اشيا تعدل مالا وخمسة وعشرين
درهما فالعمل والجواب كما في التي قبلها ومثال له من الضرب
السادس لو قيل اربعة اتساع مال تعدل جذرا وثلث
جذر وثمانية دراهم كم المال وكم جذره فاقسم واحدا
على اربعة اتساع واضرب الخارج وهو اثنان
وربع في كل معروض تصير الى مال يعدل ثلاثة اشيا وثمانية عشر
درهما فاعمل بعمله تخرج ستة والمال ستة وثلاثين
ولو قيل خمسة اموال تعدل خمسة عشر شيا وتسعين من العدد
كم المال وكم جذره فاضرب واحدا على خمسة واضرب الخمس الخارج
في كل معروض ترجع الى مال يعدل ثلاثة اشيا وثمانية عشر
فالعمل والجواب كما في التي قبلها الطريق الثاني وهو خاص بالضروب
المركبة فاذكره بقوله او اضرب لدى التركيب اي عند
تركيب الضروب المشتملة على ما مر قدر الذي يركب
مفعول اضرب من المال بيان او للذي يركب اي او اضرب
المال المعروض في عد بالتشديد اي عدد والا بنصب كما يأتي
واضرب العدد في المال لتدري الوسايل اي لتعلم الطرق
الموصلة الى المطلوب وقدر كعد بالتشديد اي خارجا اي قدر
الخارج كالضرب كانه العدد الثاني بالتصر للوزن اي واعمل بعد تعد مرك
الخارج بالضرب كانه العدد الثاني على ما مر في الوصول الى الجذر ابتدا فانه من الجذر المشتهى

بموصوف محذوف ومنه الحمد لله ... وحمده لا تفتره
حمد دايم عطف على انه بنوا هو اي متصل بعضه ببعض
وتقدم في شرح الخطبة بيان ذلك مع ما ياتي ... الصلاة
على النبي صلى الله عليه وسلم والال والصحب وبعد
حمد الله صلاة مع سلام تستدام على نبينا المرتضى
محمد الهادي اي الدال على الخير الكريم اي الشريف
الشمايل فاعل الكريم اي الكريم شمايله اي اخلاقه الحسنة
ثم الصلاة مع السلام مع محمد الاولى عطف على الذين
هم الدعائم صحبه وازواجه الغر اي الاخيار الكرام
الافاضل وابياتها اي القصيدة تسع وخمسون
بيتا بعد ابيات الخطبة والختم منها او بدونه وهي
المشتملة على المقصود وثمانية واربعون انشيت
اي نظمت بالاقصى بالدرج اي في المسجد الاقصى
في شهر الهنا اي البركة وهو شهر ربيع الاول المنسوب
اليه بالهنا لولادة وبعثة خير الانام فيه فهي اي
القصيدة اي تغلب وتفوق عن غيرها من مؤلفات الجبر لكونها
مع اشتملت عليه من نفايس المهمات والمقاصد والبيان
انشات في بقعة وشهر مشرفين والشهر المذكور ربيع
الاول من العام الذي ... في حساب الجمل الكبير ...
وهذا اي عام اربعة وثمانمائة اذ الدال في الحساب المذكور
باربعة والضاد بثمانمائة ... اشتملت عليه من
الفوائد الجمة ومن انشائها بالمكان والشهر المذكورين

نطاولها

تم الشرح المبارك بحمد الله وعونه
وصلى الله على سيدنا محمد
وآله وصحبه